TITRES

ET

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

Docteur Paul DELBET

PARIS
H. JOUVE, ÉDITEUR
15, RUE RACINE, 15

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

TITRES

EXTERNE DES HOPITAUX. — Janvier 1888 (le 7e)

INTERNE. — Janvier 1890 (le 8e)

ÉLÈVE A L'INSTITUT PASTEUR, 1892

AIDE D'ANATOMIE A LA FACULTÉ. — 1er octobre 1892 (le 1er)

PROSECTEUR A LA FACULTÉ. — 1er octobre 1894 (le 1er)

DOCTEUR. — Le 28 février 1895

LAURÉAT DE LA FACULTE. — Prix de these. Médaille d'argent, 1894-95

Récompense à l'ACADÉMIE DE MÉDECINE. — Prix Laborie, 1895

MENTION HONORABLE A L'INSTITUT

MEMBRE ADJOINT A LA SOCIÉTÉ ANATOMIQUE, 1897

ASSISTANT SUPPLÉANT

De la consultation de Tenon, faisant fonction de titulaire du 14 octobre 1895 à janvier 1898.

ENSEIGNEMENT

Conférence libre d'externat, 1890. Conférence d'internat, 1891-92-93.

Comme aide d'anatomie provisoire un an 1891-1892, comme aide d'anatomie titulaire deux ans 1892-93. 1893-94, comme prosecteur 4 ans 1894-95. 1895-96. 1896-97. 1897-98.

ANATOMIE

1° Note sur l'anatomie de l'échancrure coracoïdienne. — *Bulletin de la Société anatomique*, 1892, page 319.

D'après les classiques le nerf sous-scapulaire passerait seul par l'échancrure coracoïdienne.

Or les nerfs fuient les compressions. Dans les trous de la base du crâne, ils sont entourés par des plexus veineux.

Le nerf sous-scapulaire si l'on s'en rapportait aux classiques ferait donc exception à la règle; car il passerait dans le trou coracoïdien, trou ostéo-fibreux. La dissection de la région m'a montré qu'entre le nerf et le rebord osseux de l'échancrure coracoïdienne il existe soit un ligament lâche dépendant du muscle sous-scapulaire, et une veinule; soit un plexus veineux développé qui fait communiquer les veines de la fosse sus-épineuse et celles de la fosse sous-scapulaire.

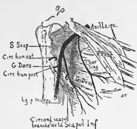
Or le nerf n'a de tendance à être comprimé qu'au moment où l'épaule se relève et à être comprimé contre le bord inférieur de l'échancrure. Le ligament coracoïdien accessoire, quand il existe, la veine à son défaut, forment un coussinet qui protège le tissu nerveux et empêche sa compression.

Précis d'anatomie topographique de Rüdinger. — Edition française avec notes. Préface par M. le professeur Le Dentu, ouvrage de 250 pages avec figures. Paris, Baillière, 1894.

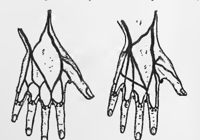
Le livre allemand ne contenant que quelques pages très brèves, j'ai dû compléter ce texte et le mettre au courant des principaux travaux parus en France ou à l'étranger, en vérifiant ces travaux sur le cadavre. Parmi les articles qui m'ont plus spécialement occupé, je citerai :

2° *Membre supérieur.*

Je donne de l'anatomie de ce membre une description courte, mais complète.



Dans la région de l'aisselle : je précise la situation intra-aponévrotique puis sous-aponévrotique de la céphalique généralement décrite comme sous-cutanée. Une figure originale montre l'origine des scapulaires et des circonflexes et la région de trou quadrilatère de Velpeau. Je fais connaî-

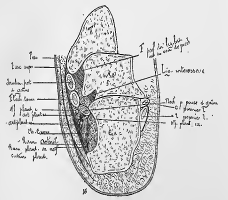


tre les travaux de MM. Kirmisson et Poirier sur les ganglions de l'aisselle.

A l'avant-bras et à la main je donne une coupe précisant, d'après M. Farabeuf, la situation des vaisseaux et des nerfs. J'analyse les travaux de Thibaudet, thèse de Paris, 1890, sur les *Veines du membre supérieur*.

3° *Membre inférieur.*

La région de l'aîne a été l'objet d'une description soignée. Je rappelle l'existence du feuillet cellulo-ganglionnaire décrit par M. Guyon (art. aîne du Dictionnaire Dechambre). Je décris la fosse ovale, le repli d'Allan Burns, et donne la description des aponévroses de la région avec la continuité du fascia cribriformis et de l'aponévrose fémorale.



Dans la région poplitée je resume le travail de M. Poirier sur les bourses séreuses du genou.

Au niveau du cou de pied et du pied, je donne la description du canal

calcaneen avec une figure originale qui précise la situation des tendons, vaisseaux et nerfs de la région, puis une autre figure systématisant les rapports des tendons fléchisseurs et du jambier postérieur.

4° *Tête et cou.*

Je donne la topographie des organes de la région rétroparotidienne et de cette loge nerveuse que surmontent le trou déchiré postérieur et le trou condyloïdien antérieur.

Je propose de classer pour la commodité de l'enseignement, les organes des parties latérales du cou autour des vaisseaux.

Les gros vaisseaux du cou forment deux plans, l'un superficiel veineux, l'autre profond artériel : les nerfs sont :

Sus-veineux. — Plexus cervical superficiel, nerf du sous-clavier, la branche descendante du plexus cervical.

Interartério-veineux. — Phrénique, pneumogastrique, le grand sympathique droit dans la dernière partie de son trajet : le grand hypoglosse et sa branche descendante interne, le spinal à son origine.

Interartério-veineux et *sous-artériel.* — Le glosso-pharyngien qui d'abord entre la carotide et la jugulaire interne passe en avant sous la carotide externe.

Sous-artériels. — Laryngé supérieur qui passe en dedans de la carotide interne, et récurrent.

La plupart de ces nerfs décrivent des arcades à cheval sur des vaisseaux.

J'ai constaté que l'anse de l'hypoglosse se mettait à cheval sur une veine thyroïdienne moyenne, *disposition qui n'avait pas été signalée.*

5° **Fossettes paraduodénales.** — *Bulletin de la Société anatomique*, 1897, page 49 (av. figure).

En attirant la masse d'intestin grêle en bas, en relevant le côlon transverse et son méso en haut, et découvrant la région du péritoine prérénal gauche on aperçoit une double fossette péritonéale, elle est constituée de la manière suivante :

L'artère colique supérieure gauche se porte obliquemment en haut, à gauche et en avant ; elle rencontre le bord adhérent du côlon transverse et se divise en deux branches : une ascendante et une descendante.

En se portant à gauche et en avant le tronc de l'artère soulève un repli falciforme dont le bord libre occupé par l'artère regarde en bas et à droite et dont les deux autres bords adhérents reposent l'un sur le rein l'autre sur le côlon transverse.

Ce pli délimite deux fossettes. L'interne est limitée en arrière par le péritoine prérénal, en haut par le côlon transverse qui la sépare de la partie inférieure du pancréas, en dehors et en bas par le repli précédemment décrit. La fossette ainsi circonscrite se dirige en haut et à gauche et présente une profondeur d'environ un centimètre et demi.

La fossette inférieure est limitée en haut et à droite par le repli de l'artère colique supérieure gauche qui la sépare de la fossette précédente ; en haut et à gauche par un repli soulevé par la branche inférieure descendant de la même artère, en bas et en arrière par le péritoine prérénal : cette dernière fossette regarde en bas et en avant et admet la pulpe du petit doigt.

De ces deux fossettes la droite répond à la fossette paraduodénale de Jonnesco ; l'autre *n'avait pas encore été décrite*.

Les fossettes paraduodénales sont rares : je ne les ai jamais observees sur les sujets qui sont passes sous mes yeux à l'école : sur 35 sujets où je l'ai cherchée systématiquement, je ne l'ai pas rencontrée.

Elles existent normalement chez l'enfant. Peut-être faut-il chercher l'explication du fait actuel de ce côté, car le même sujet portait une ectopie sous-hépatique du cœcum c'est-à-dire la persistance d'un état infantile. Il semble qu'il y ait eu arrêt de développement du côlon transverse et du côlon ascendant.

6° Ectopie du cœcum. — *Bulletin de la Société anatomique*, 1897, pages 51 et 65 (avec figure).

Le cœcum situé sous le foie le débordait à peine. L'intérêt de cette pièce était dans la manière dont se terminait l'intestin grêle, ce dernier passait sur la fosse iliaque externe la parcourant de bas en haut pour

venir atteindre le cœcum. Le péritoine passait devant l'intestin sans former de méso. On comprend qu'une inflammation intestinale eût pu se propager directement à la fosse iliaque externe. L'appendice iléo-cœcal remonte verticalement derrière la face interne du cœcum, croise la partie terminale de l'intestin grêle en passant derrière elle, continue son trajet ascendant le long et contre la paroi du côlon et se termine en se pelotonnant sur lui-même. L'appendice est long de 7 cent. 1/2. Son extrémité terminale roulée donnait la sensation d'un ganglion : il était derrière le péritoine pariétal et n'en possédait pas moins un repli celluleux contenant les vaisseaux ; il semble que ce soit l'appendice qui, primitivement fixé au-dessous du foie, ait retenu le cœcum et empêché la descente de son fond.

On comprend l'importance chirurgicale de ce fait. L'inflammation de l'appendice eût pu facilement donner naissance à une suppuration périrénale. Devenant douloureux, au niveau du foie, il eût été difficile de reconnaître l'origine des douleurs : appendice ou voies biliaires ; enfin, il eût fallu pour l'extirper une incision haute.

ANATOMIE CHIRURGICALE

Anatomie chirurgicale de la vessie. — Thèse de Paris, 1894-1895 et Baillière 1895, 1 volume de 320 pages avec 22 figures.

7° *Capacité vésicale.*

La secrétion urinaire étant continue, la capacité vésicale varie à chaque instant. Les chiffres donnés par les anatomistes oscillent entre 200 grammes (Krause) et 3000 grammes (Paulet). Les anatomistes déterminent la capacité vesicale en injectant la vessie jusqu'à ce qu'ils éprouvent une résistance notable mais arbitraire. Des expérimentateurs distendent l'organe jusqu'à la rupture : Bouley 1300 grammes, Du Chastelet 1600, Pierre Delbet 1400 : la rupture sur le vivant ne se produit pas par ce mécanisme, mais par contraction violente, réflexe du muscle sur son contenu : cette contraction est déterminée par la distension exagérée ou brusque.

Chirurgicalement ce qu'il nous faut connaître c'est précisément cette limite de tolérance vésicale. C'est sur le vivant qu'il faut la chercher ; elle est mesurée par la sensation de besoin.

J'ai examiné à ce point de vue 35 sujets ; j'ai constaté de grandes variations individuelles. *La capacité moyenne est de 350 grammes.* Ce chiffre d'ailleurs n'a pas de valeur absolue.

Comme l'a dit M. le professeur Guyon, il est impossible de connaître *a priori* avant une intervention la quantité de liquide qu'on peut faire pénétrer dans une vessie, il n'y a pas de capacité anatomique, mais seulement une capacité physiologique.

Par conséquent, chez le vivant, il faut s'arrêter dès qu'on sent une résistance. Observation 1 (impersonnelle), rupture de la vessie au moment d'une taille sous une injection de 1003 grammes.

Le chiffre de 350 grammes peut être considéré comme un maximum.

Contrairement à Mosso et Pellacani, le chloroforme augmente la capacité vitale (Observations personnelles).

8° *Forme. — Dimensions. — Direction de la vessie.*

La vessie est cylindrique chez le fœtus jusqu'au quatrième mois, puis fusiforme jusqu'au sixième mois ; ovoïde allongée chez l'enfant.

Chez l'adulte la forme de la vessie vide est très discutée. Elle serait aplatie et triangulaire pour Mercier, Tillaux, Jamin, Quain, Hoffmann, Guyon, Tuffier, Berry-Hart. Elle est globuleuse pour Richet, Beaunis et Bouchard, Cruveilhier, Henle, Brosicke. Tantôt aplatie, tantôt globuleuse. pour Gegenbaur et Charpy.

Sur le cadavre, nos recherches nous l'ont toujours montrée triangulaire, aplatie contre la symphyse, formant cupule à concavité supérieure. Elle l'est de même sur le vivant. J'ai pu établir ce fait :

a) Sur des preuves physiologiques : la forme sphérique indique une contraction ; celle-ci se traduirait par une sensation continue de besoins.

b) Sur des preuves cliniques : dans la laparotomie, elle fait si peu saillie, qu'on peut la blesser sans s'en apercevoir.

Les explorateurs coudés peuvent se mouvoir transversalement et sont arrêtés en avant et en arrière.

Cette disposition explique certains faits pathologiques qui nous montrent eux-mêmes l'importance de la détermination de la forme de la vessie vide.

Je cite un cas clinique intéressant qui fait comprendre quelle est l'importance de la détermination exacte de la forme de la vessie vide. Il s'agit d'une femme du service de M. le professeur Guyon, sur laquelle M. le professeur Guyon a bien voulu attirer mon attention, elle est atteinte de cystite depuis trois ans et ne garde pas une goutte d'urine. Or on sent chez cette femme par le toucher vaginal deux masses allongées, ovoïdes à grosse extrémité postérieure et dont le grand axe oblique en arrière, en haut et en dehors, longe les parois latérales du bassin. Les masses sont fermes. Leur situation et leurs dimensions rappellent les vésicules séminales. La sensation anormale paraît due à de la péricystite développée autour des parties latérales du bord infé-

rieur de la vessie. La connaissance précise de la forme de la vessie vide peut seule expliquer ces sensations. Nous verrons plus loin par l'étude du péritoine qu'il ne peut être question ici de péritonite localisée.

A l'état de distension modérée (distension chirurgicale) la forme de la vessie n'est pas moins importante à connaître, puisqu'on y fait mouvoir des instruments, en particulier le lithrotiteur.

D'après les auteurs, cette forme serait celle d'un ovoïde à grosse extrémité postéro-inférieure. Mais ils ont obtenu cette forme par des injections forcées, c'est-à-dire que cet état n'est nullement chirurgical. Quand on remplit simplement la vessie sans la distendre, le muscle est lâche et reçoit l'empreinte des organes voisins. Il existe en avant une dépression pubienne, en arrière le rectum chez l'homme et l'utérus chez la femme, même vides s'impriment dans la vessie, en formant une saillie médiane. Importance pour la lithrotitie.

1° Dans un cas de Rutli, les matières fécales durcies faisant saillie vers la vessie auraient été prises pour des calculs.

2° Un calcul logé dans une des dépressions latérales de la vessie peut s'y dissimuler ou être difficile à extraire.

3° Quand on explore la vessie, pour franchir cet éperon médian, il faut abaisser le pavillon de la sonde. Dans un cas personnel, cette saillie donne la sensation d'une tumeur.

Modifications de forme par la replétion. Vessie en portefeuille des prostatiques (Guyon).

Déformation par contraction partielle. Eperon saillant senti pendant la lithotritie.

Déformation pathologique. Vessie à cellules des prostatiques. Vessie refoulée par le kyste de l'ovaire, les pelvipéritonites et les hématocèles rétro-utérines.

9° *Paroi antérieure de la loge vésicale.*

L'étude exacte de cette partie de la paroi abdominale a pris de l'importance depuis que Trendelenbourg a réinstauré la taille transversale de Ledran. Cette taille expose-t-elle aux éventrations ? Peut-on les éviter en ménageant la partie externe des muscles droits ? Peut-on inciser sans s'exposer à intéresser les piliers de l'orifice inguinal externe ?

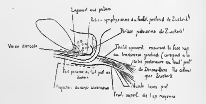
Mensurations sur 14 sujets. Elle montrent qu'à un travers de doigt de la symphyse, la largeur moyenne du muscle droit est de 3 cent. 2, chez l'homme et de 3 cent. 6 chez la femme.

Les piliers inguinaux sont écartés de la ligne médiane au minimum de 3 centim. 5 chez l'homme et de 4 centimètres chez la femme. Ces faits nous permettent de conclure *qu'il est possible de pratiquer la taille transversale sans dépasser les muscles droits et sans blesser les orifices inguinaux.*

Etude de la symphyse pubienne, au point de vue de ses rapports, MM. Albarran et Gallet Duplessis (*Thèse de Paris* 1893) ont trouvé la veine dorsale de la verge volumineuse, mais déviée latéralement, ce qui, dans la symphyséotomie, permettrait de sectionner directement en bas. Je la trouve souvent déviée, mais pas au point que l'incision verticale ne puisse l'atteindre. Sa meilleure protection est sa situation au niveau du bord inférieur du ligament sous-pubien, à 11 millimètres de la symphyse. La symphyse se compose de deux parties, une antérieure large facile à sectionner, l'autre postérieure, très mince, qui ne peut être sectionnée, que si on reste exactement sur la ligne médiane. J'ai trouvé une fois, la symphyse ossifiée par son extrémité inférieure, ce ne serait pas une contre-indication à la symphyséotomie.

10° *Périnée.*

Je donne du périnée une description absolument différente de celle de auteurs classiques. Mais cette description ne peut être résumée ici. Je me contenterai de reproduire la figure que j'ai fait faire, et la légende qui l'accompagne.



AAu *point de vue chirurgical*, cette description a de l'importance parce qu'elle montre que l'urèthre n'est pas absolument fixé, comme on l'a dit, au niveau de sa traversée périnéale, mais passe à travers le périnée par un véritable plan de clivage, si bien que si on essaye de le mobiliser on peut lui imprimer des mouvements étendus en arrière et latéralement. Ils ne sont limités qu'en avant.

11° *Rapport de la vessie dans sa loge.*

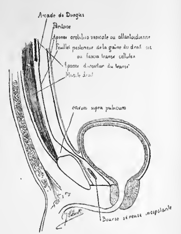
Je n'insiste pas sur la partie purement anatomique ; elle est connue Je dirai seulement que je précise la terminaison de l'uretère; celui-ci vient s'aboucher dans les angles latéraux et inférieurs de la vessie, angles qui persistent même à l'état de vacuité, les angles continuant exactement la direction de l'uretère ; c'est là un point très important, et sans lequel la disposition et les rapports des vésicules séminales demeurent inexplicables. Cette fixité de l'abouchement de l'uretère évite le tiraillement de l'organe. L'uretère ne subit pas de traction, même dans les déplacements pathologiques. Quand la vessie se remplit, il se forme entre l'uretère et la vessie un cul-de-sac péritonéal qui sépare les deux organes. Plus le contenu de la vessie augmente, plus ce cul-de-sac s'élève. L'uretère et la vessie s'accolent alors directement, n'étant plus séparés que par le canal déférent ; mais peu volumineux, dur au toucher, et facilement déplaçable, le canal déférent ne saurait être un obstacle de nature à gêner une intervention sur l'uretère par la vessie

Mes recherches m'ont montré que le péritoine était à ce niveau faiblement adhérent aux parties voisines, et qu'une incision de la paroi latérale de la vessie à 4 centimètres du col, la vessie étant ouverte en avant, tombe au-dessous du cul-de-sac péritonéal. Si alors on introduit le doigt, on peut décoller la séreuse et mettre l'uretère à nu dans une étendue de 5 à 6 centimètres suffisamment pour l'attirer à travers la paroi dans la vessie et le suturer. On comprend l'importance chirurgicale de ce fait.

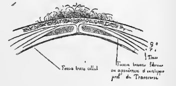
12° *Rapports de la vessie avec les aponévroses et le tissu cellulaire.*

Au point de vue anatomique, je me contenterai de reproduire la

figure 11 de ma thèse ainsi que la figure 13. On y verra la superposition des plans aponévrotiques.

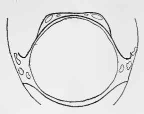


Au point de vue pathologique, je fais remarquer (page 101) contrairement à Charpy, que le feuillet postérieur de la gaîne des droits n'adhère que faiblement au bord postérieur de la ligne blanche. Cela



explique pourquoi la plupart des collections de l'espace supra-pubien sont médianes.

D'autre part je démontre que le feuillet allantoïdien après avoir tapissé la paroi antérieure du péritoine dans l'espace compris entre les artères ombilicales, se dédouble au moment où il arrive sur la vessie, un feuillet passant devant, l'autre feuillet passant en arrière et latéralement



pour aller se continuer en arrière avec le feuillet qui engaine les vésicules séminales (ancienne aponévrose prostatopéritonéale de Denonvilliers) et allant en fin de compte se terminer sur l'aponévrose du releveur. Le fait important, c'est que ce feuillet adhère tout autour au cul-de-sac péritonéal et le fixe ; nous allons en voir tout à l'heure l'importance chirurgicale.

Dans le tissu cellulaire prévésical, dépendant de la cavité de Retzius, j'ai observé une bourse séreuse. L'existence de cette bourse séreuse justifierait les hygromas de cet espace dont M. le professeur Guyon a observé un exemple (*Gazette des Hôpitaux*, 1891, p. 1062).

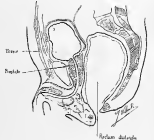
13° *Moyens de fixité de la vessie.*

Les moyens de fixité de la vessie sont tels qu'ils s'opposent à la descente de la vessie, mais pas à son ascension ; contrairement à ce qu'ont dit les auteurs classiques, le col de la vessie n'est nullement fixe. Je l'ai démontré par un examen direct. Le col peut subir des déplacements étendus pathologiques ou artificiels, et ces déplacements facilitent beau-

coup l'intervention par la taille hypogastrique. L'organe qui, à l'état normal, est susceptible d'imprimer au col des mouvements d'élévation, c'est le rectum.

Il est placé non derrière, mais *sous la vessie*. Aussi la dilatation du rectum chasse la vessie en haut, et les ligaments qui suspendent le col, obliques en bas et en arrière, se trouvent relâchés, d'autant que le soulèvement et l'avancée de la paroi antérieure du rectum, déplace en haut et en avant leurs points d'insertion inférieure.

Chez la femme, la présence de l'uterus exige une solidité plus grande des ligaments recto-utéro-sacrés, la paroi rectale, placée plus en arrière, est bridée par ces ligaments et la distension de l'organe est moins considérable. La situation du col vésical est liée moins intimement aux alternatives de réplétion et de vacuité du rectum. C'est à cette disposition anatomique, et non à la présence du vagin, simple cloison transversale d'à peu près 1 centimètre d'épaisseur, qu'il faut attribuer l'action moins considérable du rectum sur la vessie chez la femme. L'anatomie nous montre ainsi que le *ballonnement pendant la taille doit se faire chez la femme dans le rectum aussi bien que chez l'homme*, et non dans le vagin. Le vagin est cylindrique, un ballon placé dans sa cavité prendrait la même forme et refoulerait la paroi dans tous les sens et non particulièrement en avant. Le conduit vaginal n'est pas comme le rectum soutenu en arrière par le sacrum et le coccyx. Il est d'ailleurs peu dilatable, et s'il se prête au passage du fœtus, c'est qu'il y a là une accommodation de l'organe, qui se fait dans les derniers mois de la grossesse.



Mieux qu'une description, la figure 17 montre ce qu'on peut obtenir de la distension rectale. Il faut en conclure que le ballon rectal élève la vessie. J'ai fait des expériences directes qui montrent qu'*en mettant un ballon rectal et en le remplissant d'eau, le col occupe une situation qui reste à :*

6 cm. 5	du plan sus-symphysien	à	0 gr.
5 cm. 5	—	à	100 gr.
4 cm. 5	—	à	200 gr.
4 cm. 1	—	à	300 gr.
3 cm. 9	—	à	400 gr.

Ainsi le ballon a une action réelle sur la vessie, mais ette s'exerce particulièrement au début pour les 2 ou 300 premiers grammes d'injection. C'est donc la quantité à utiliser en pratique. Au-delà le col ne s'élève plus guère. Le ballon en se remplissant soulève d'abord le bas-fond, puis le col, mais les parties latérales de la base, et les régions urétérales restent à peu près immobiles. La dépression rectale s'exagère.

Si on se rappelle que les productions néoplasiques siègent surtout au niveau du col et du bas-fond, qu'il faut aller les saisir par-dessus la symphyse, on comprendra l'importance de ces déterminations et leur utilité pratique.

14° *Rapports avec le péritoine.*

Cul-de-sac antérieur. La manière dont se comporte la vessie par rapport au péritoine a été diversement interprétée par les auteurs.

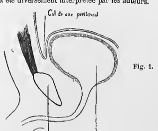
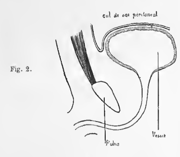


Fig. 1.

1) D'après Blandin, Richet, Bouley (Thèse de Paris, 1883), la vessie en se remplissant s'insinue entre le péritoine et la paroi abdominale, et se met ainsi en contact direct avec cette paroi.

2) D'après M. Tillaux et Luschka, la vessie soulève le péritoine, et il se forme un cul-de-sac A mesure que la vessie se distend, le sommet de la vessie remonte, le péritoine qui tapissait la face postérieure de la paroi se décolle et il en résulterait que plus la vessie remonte, plus il y aurait de péritoine detaché de la paroi abdominale et plus il y aurait de vessie decouverte.

Fig. 2.



D'autre part, les chirurgiens ont cherché à établir (Bouley et Pouliot) que le relèvement du péritoine est proportionnel a la distension de la vessie. Ces recherches feraient croire qu'entre 250 et 350 grammes, la vessie serait facilement abordable en avant, puisqu'ils auraient trouvé que l'espace dépourvu de péritoine au-dessus du pubis varierait de 2 cm. 5 à 5 cm.

J'ai entrepris à ce sujet un certain nombre de recherches en laissant le sujet intact, en pratiquant une boutonnière sous-ombilicale, et en introduisant par cette boutonnière un instrument rigide jusqu'au cul-de-sac. Je me suis en effet aperçu que l'ouverture de la paroi modifiait considérablement les conditions du problème. J'ai ainsi mesuré le relèvement du cul-de-sac chez 14 sujets, pour des distensions variant chaque fois de 100 à 350 gr. et je suis arrivé au résultat suivant:

1) Il n'y a pas de relation entre la hauteur du sommet de la vessie au-dessus de la symphyse et le relèvement péritonéal.

2) Le relèvement du cul-de-sac péritonéal est peu considérable, et il ne faut pas compter avec 300 grammes de liquide trouver la vessie abordable sur une hauteur de plus de 1 centimètre à 2 centimètres (fig. 1).

Si le cul-de-sac péritonéal ne se relève pas, cela tient à ce qu'il n'est pas flottant mais fixé au contraire, ainsi que je l'ai dit plus haut, par l'aponévrose ombilico-prévésicale ou allantoïdienne.

Ce fait me paraît d'autant plus intéressant, que sa méconnaissance me paraît expliquer des faits rapportés à la Société de chirurgie en 1896. On a décrit à cette époque des adhérences du cul-de-sac péritonéal à la symphyse. Jamais je ne les ai observées chez le vivant. Et au cours d'opérations, une statistique inédite, mais que je me permets de citer ici, parce que je l'ai communiquée à M. Picqué, et qu'il l'a fait connaître à la Société de chirurgie, ne m'a montré qu'une fois sur 250 cas des adhérences du péritoine à la symphyse, et encore ce cas était-il douteux.

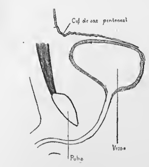


Fig. 3.

Influence du ballonnement (fig. 2). — Le ballonnement rectal fait remonter le cul-de-sac de 1 cent. 5 à 2 centimètres. Dans une taille hypo-

gastrique, le soulèvement du cul-de-sac péritonéal étant de 1 à 2 cent. 5 avec une injection de 300 grammes dans la vessie, rectum vide; cette distance devient avec le ballonnement de 2 centimètres à 4 cent. 7. Ces recherches montrent donc qu'avec le ballonnement, le cul-de-sac n'est pas encore suffisamment relevé, pour permettre une intervention large sur la vessie.

Cette absence d'élévation du cul-de-sac, tient à ce que la partie extrapéritonéale de la vessie est doublée par le feuillet fibreux résistant de l'aponévrose allantoïdienne. Cette partie se distend à peine, et la distension s'effectue par la face postérieure et le sommet. Voilà pourquoi aussi pour obtenir une voie large, il faut désinsérer le feuillet allantoïd en du cul-de-sac péritonéal, et voilà pourquoi M. Guyon conseillait dès 1882 le refoulement du cul-de-sac (*Annales des maladies génito-urinaires*, 1882). La distension de la vessie et le ballon rectal aidés du décollement m'ont permis de décoller le cul-de-sac péritonéal dans une étendue de 6 centimètres (fig. 3).

En résumé voici de quelles quantités le cul-de-sac s'éloigne de la symphyse.

Premier degré : Distension de la vessie à 300 grammes : 1 cent. 5, à 2 centimetres maximun.

Deuxième degré : Injection du ballon de Petersen à 360 gr. : 2 cent. à 4,5.

Troisième degré : Refoulement du cul-de-sac : 6 centimètres.

Six centimètres de paroi vésicale libre entre le cul-de-sac et la symphyse, c'est un espace suffisant pour retirer les plus gros calculs, pour opérer une tumeur de la vessie.

15° *Cul-de-sac postérieur.*

Les rapports de ce cul-de-sac et de la vessie ont été très diversement appréciés par les auteurs.

Chez l'homme quand la vessie est vide, le péritoine au moment de passer de la vessie sur le rectum forme un repli saillant, le repli de Douglas. Ses deux extrémités se portent vers les parties latérales et postérieures

de l'excavation pelvienne. En arrière de ce repli existe un cul-de-sac péritonéal qui descend entre les vésicules séminales. Ce repli est l'homologue du ligament large de la femme et comme lui divise le bassin de l'homme en une partie antérieure vésico-génitale et une postérieure rectale. Le cul-de-sac qui descend derrière lui, devant le rectum est un vrai cul-de-sac de Douglas.

Ce cul-de-sac s'enfonce entre le rectum en arrière, la vessie en avant, les deux vésicules latéralement: il est étroit et peut atteindre 4 centimètres.

Contrairement à Richet et Sappey, j'ai toujours vu descendre ce cul-de-sac jusqu'à la base de la prostate. La replétion de la vessie est sans effet sur la situation de ce cul-de-sac, seule la distension du rectum l'élève, mais ce n'est pas le cul-de-sac qui se porte en haut, c'est la prostate qui se laisse étirer.

On ne saurait donc atteindre la vessie par le rectum par une ponction ou une taille sans blesser le péritoine.

Mais en passant par la vessie on peut resséquer une étendue notable de la vessie, car le péritoine est décollable.

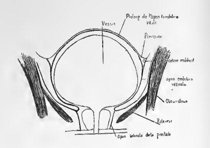
16° *Rapports du péritoine avec les tuniques de la vessie.*

Le péritoine adhère circonférentiellement à la vessie au niveau des points où se fait la réflexion du cul-de-sac, mais si avec le bec d'une sonde cannelée,on effondre le feuillet aponévrotique allantoïdien qui maintient le péritoine réfléchi, au voisinage même de la réflexion du péritoine ;on pénètre dans une cavitéo celluleuse. Le péritoine libéré remonte, toutefois il adhère encore légèrement.

Le péritoine adhère circonférentiellement à la vessie, au niveau du point de réflexion de la séreuse ; en avant un point est remarquablement adhérent c'est la partie qui entoure la base de l'ouraque, cependant même en ce point le péritoine est disséquable. Partout ailleurs le péritoine est facilement décollable.

Il en résulte que l'on peut au cours d'une taille extirper une étendue notable de la paroi vésicale néoplasiée.

On pourrait de même passer entre le péritoine et la vessie pour aller en soulevant le péritoine, atteindre les collections du petit bassin M. Al-



barran l'a tenté après avoir pris connaissance de nos recherches, sur un cas diagnostiqué kyste probable du petit bassin, malheureusement au cours de l'opération, le diagnostic ne fut pas vérifié. L'opération ne put être poursuivie.

17° *Cavité et muqueuse.*

La cavité est lisse sauf le cas de contractions partielles de l'organe. On y remarque les orifices urèteraux sur une ligne transversale située à 3 centimètres du col et à 9 millimètres de la ligne médiane.

La région du trigone et des uretères est indépendante de la vessie.

Dans un cas de Passavant, le trigone s'était isolé, la bandelette uretérale gauche était rompue et ce seul fait avait suffi pour amener la dilatation de l'uretère du même côté.

Le paroi de la vessie peut se laisser déprimer et former des culs-de-sac. Dans un cas j'ai observé un cul-de-sac descendant tout le long de la face postérieure de la prostate.

Il existe des diverticules congénitaux formés par toute les parois, et des diverticules acquis formés par refoulement de la muqueuse à travers les

fibres musculaires. Dans ces derniers cas, on peut voir des calculs de la vessie enchatonnés (2 observations impersonnelles).

Le col est circulaire et présente à la partie postérieure une petite saillie due à la terminaison du muscle uretéral, c'est la luette de Lieutaud.

La valvule du col ainsi que l'a dit M. le professeur Guyon est exceptionnelle en dehors de l'hypertrophie prostatique, cependant elle existe. J'en rapporte un cas dû à Poppert (*Archiv. für klinische Chirurgie* page 52) vérifié par l'autopsie.

La muqueuse est adhérente au niveau du trigone, ailleurs elle peut se laisser soulever et pincer dans une certaine mesure. Nécessité d'imprimer des mouvements de latéralité au lithotriteur pendant le broiement.

PATHOLOGIE

1° PAROI ABDOMINALE.

18. — Abcès de l'ombilic survenu après une cure radicale de hernie inguinale et consécutif à la migration tardive d'un fil de suture. — *Bulletins de la Société anatomique*, 1897-301.

Mme S..., 46 ans, se presente en avril à la consultation de Tenon, porteuse d'une fistule de la région juxta ombilicale. En janvier, en faisant un effort, la malade avait éprouvé une douleur violente au niveau de la région sous-ombilicale, douleur si vive qu'elle ne pouvait marcher qu'inclinée. Deux à trois jours après, étaient survenus du gonflement et de la rougeur de la paroi. C'était un phlegmon pariétal avec péritonisme. Le phlegmon s'était ensuite ouvert spontanément a l'extérieur au mois de janvier, au voisinage de l'ombilic et était resté fistuleux.

L'exploration avec un stylet révèle dans la profondeur un corps étranger. Je porte le diagnostic d'abcès par concrétion calculeuse. L'opération ramène non un calcul mais un fil de suture.

La malade portait depuis longtemps une hernie inguinale droite. En octobre, celle-ci s'était étranglée. La malade avait été opérée d'urgence dans le service de M. Marchand, par M. Demoulin. Il y avait eu réunion par première intention. C'était un des fils de cette cure radicale qui avait migré. Ce fait justifie les procédés qui cherchent à supprimer les fils dans la cure radicale de la hernie.

19. — Kyste du cordon, inguino-interstitiel pris pour une hernie. *Bulletins de la société anatomique*, 1898.

Le canal vagino-peritonéal peut rester perméable dans toute son étendue; il peut s'oblitérer partiellement. Les parties intermédiaires repré-

sentent alors des cavités closes de toute part et l'accumulation du liquide dans ces diverticules donne naissance à des kystes.

Suivant leur siège, ces kystes se distinguent en scrotaux, funiculaires, inguino-pubiens, inguinaux, ceux-ci pouvant eux-mêmes se subdiviser en inguino-pubiens et inguinaux interstitiels.

C'est à cette dernière variété qu'appartient le cas que je présente. Il s'agissait d'un homme d'une vingtaine d'années, venu à la consultation pour demander un bandage. On avait diagnostiqué en effet, en ville, une pointe de hernie.

Le diagnostic put être fait par la palpation qui permettait de sentir une bride descendant de la partie inférieure de la tumeur, avec le cordon jusqu'aux enveloppes des bourses, qui révélait la consistance ferme, la forme régulièrement circulaire de la tumeur : enfin en faisant tousser le malade on arrivait peu à peu à sentir l'extrémité supérieure du kyste et à l'isoler du trajet.

Extirpation. Guérison.

ABDOMEN

20. — **Pathogénie et traitement de l'appendicite.** — *Revue critique. Archives générales de médecine*, mars 1897.

Au mois de mars 1897 de nombreuses discussions dans les sociétés savantes, apportaient un grand nombre de faits nouveaux à l'histoire de l'appendicite. Au milieu d'observations parfois contradictoires, l'élève et le praticien avaient quelque peine à se retrouver. M. Duplay me pria de résumer l'état de la question. Cette revue critique est l'analyse soigneuse de faits communiqués ou publiés, classés en dehors de toute idée préconçue et juxtaposés dans un mode rationnel pour arriver à des conclusions.

Au point de vue historique. Travaux de Mestivier 1759. Jodelet 1808. Louyer-Villermay 1824. Mélier 1827. Le premier il montre le rôle de la stase fécale et propose la résection de l'appendice : L'opération est donc d'origine française. Dance 1828, Ménière 1828, Albers de Bonn 1839 font jouer le rôle principal au cœcum — Bodard 1844, Favre 1851, Forget 1853, Leudet 1859, Biermer 1879, Matterstock 1880, Talamon 1882 essayent de montrer le rôle principal joué par l'appendice. Régnald Fitz, 1886 et M. Dieulafoy, (Académie de médecine 1896) pensent que la typhlite n'existe pas.

De la typhlite. — Ainsi on a decrit deux maladies dans la fosse iliaque : la typhlite et l'appendicite.

MM. Routier, Talamon, Dieulafoy ont montre que la typhlite n'existait pas. En compulsant après eux les faits publiés, je n'ai pu en trouver de cas authentiques.

Le symptôme boudin cœcal, peut être dû à une simple parésie réflexe des anses agglutinées (Cohen) ou à la contraction réflexe des muscles (Dieulafoy).

Mariage et Duguet ont signalé un cas de typhlite : mais il n'y a pas eu d'examen de l'appendice ni d'examen microbiologique. D'autre part une observation de Reynier montre que les lésions appendiculaires peuvent se réparer rapidement.

M. le professeur Le Dentu a rapporté à l'Académie de médecine 1896, un cas où le diagnostic était douteux. Je ne saurais dire, dit-il, si la typhlite était primitive ou si elle avait été précédée par de l'appendicite gangréneuse.

Donc la typhlite en tant que maladie isolée n'existe pas. Ce qui fait le danger de la typhlite, c'est sa propagation à l'appendice et les *lésions concomitantes de ce dernier. Typhlite et appendicite doivent être confondues au point de vue therapeutique.* Ce dernier fait est démontré par un cas de M. le professeur Le Dentu (*Société de chirurgie*, 1885). Le cœcum était en imminence de perforation et l'appendice malade. Résection de l'appendice. Le cœcum guérit de lui-même.

Pathogénie. — L'appendicite peut être d'origine *traumatique* (Mestivier, Moriarta, Rochaz, Delorme). *Elle est souvent héréditaire* (Roux, Brun, Routier, Jalaguier, Berger, Quénu, Tuffier, Dieulafoy, Faisans). Importance pratique de ce fait. Dans un cas où le malade parraissait gueri, Roux se décida à opérer parce qu'un frère du malade avait succombé 15 ans auparavant à une péritonite péri-appendiculaire.

On a invoqué 3 mécanismes pour expliquer l'apparition des lésions.

1° *Theorie de la colique appendiculaire.*—Talamon: elle ne peut être admise parce que : — a). La penetration de corps etrangers ne suffit pas à produire l'appendicite (faits de Laffargue, Mestivier, Moriarta ; — b). Les corps étrangers volumineux ne peuvent pénétrer ; — c). Les corps petits devaient être entrainés par les abondantes sécrétions de l'appendice ; — d). Quand on trouve un corps étranger celui-ci n'est le plus souvent qu'une concrétion calculeuse secondaire (Rochaz un fait de G. Marchand observé personnellement) ; — e). Enfin quand on le constate, le calcul

est libre et non serré ; — c). La perforation quand elle existe ne siege pas au niveau du calcul (Trèves, Roger et Josué Roux ; — c). Enfin souvent il n'y a dans l'appendice ni calcul ni corps étrangers.

2° *Theorie de vase clos* (Dieulafoy). Le vase clos est le fait d'une oblitération calculeuse, d'un gonflement inflammatoire de la muqueuse, d'une sténose lentement progressive.

L'existence d'une cavité close est démontrée par les faits de Achard, Routier, Rendu, etc. Dans un cas de Treves l'appendice était coudé, il suffit de le fixer en bonne position pour guérir le malade. Dans une cavité close les microbes exaltent leur virulence et deviennent ainsi l'origine des lésions de la paroi (Klecki, Roger et Josué, Gervais de Rouville, Dastre et Clado. Observat. de M. Guyon sur le rôle de la stagnation vésicale dans l'exaltation microbienne. M. le professeur Panas dans des expériences anciennes a noté que la ligature de l'intestin favorise le phénomène d'osmose).

3° *Théorie de l'infection.*— Il y a des cas où il n'y a ni oblitération ni coudure et où l'appendicite éclate (Poncet, Brun, Pozzi, Bazy, Reclus). Il s'agit dans ce cas d'une infection locale (Dieulafoy), dont la virulence peut être extrême primitivement (Poncet). Donc la théorie de la cavite close exige certains tempéraments (Pozzi et le professeur Le Dentu), et il faut admettre qu'il peut y avoir infection primitive. Celle-ci peut être immédiatement virulente et provoquer des accidents immédiats ; elle peut être modérée et préparer des lésions qui amèneront l'oblitération partielle de l'appendice. A ce moment, nouvelle exaltation de la virulence et accidents d'appendicite.

Traitement. — L'intervention s'impose ; car ou l'appendicite prend une allure rapidement grave et l'intervention s'impose ; ou l'appendicite évolue lentement et la guérison survient en apparence : mais on sait que l'affection si elle peut rester latente peut se réveiller brusquement et amener des accidents mortels. Quel regret on aurait alors en cas d'accident de ne pas les avoir su prévenir par une opération bénigne ! La répétition des crises n'est pas une garantie pour l'avenir. Monod a vu un malade présenter des crises tous les trois ans pendant quarante-deux ans et succomber. Deaver a une mort à la cinquième attaque ; Vanwerts une mort à la troisième.

Le traitement, malgré les statistiques favorables des médecins, doit être chirurgical ; car tout cas de mort incombe au traitement médical. Ce traitement médical d'ailleurs ne met pas à l'abri des récidives.

Le traitement varie suivant les formes.

Dans la péritonite généralisée septique l'intervention est la seule chance de guérison pour le malade : l'intervention n'a cependant donné que des morts. Ces formes sont dangereuses d'autant plus qu'elles sont souvent torpides au début. M. le Professeur Le Dentu a insisté sur ces faits dans sa communication à l'Académie. Quelques symptômes peuvent mettre sur la voie : Voix altérée ou éteinte, ongles bleutés, respiration un peu accélérée (Le Dentu). Discordance du pouls et de la température (Jalaguier).

Dans la forme de péritonite généralisée à réaction inflammatoire l'intervention donne de meilleurs résultats et est encore le seul traitement rationnel : elle doit être immédiate. L'intervention est la laparotomie médiane (Routier. Nélaton. Monod. Tuffier).

Dans les formes à rechutes, l'intervention dans l'intervalle de crises à froid donne d'excellents résultats. M. Le Dentu ne compte que des succès. On ne saurait donc refuser au malade le bénéfice de l'opération. La difficulté de cette méthode est qu'il faut temporiser cinq à six semaines. Comment saura-t-on que la maladie n'évoluera pas vers les formes graves. M. le Professeur Le Dentu donne la rareté des vomissements, le peu d'intensité de la fièvre, le faciès normal. L'opération est généralement facile.

Forme suppurée. Quand la suppuration est localisée intervenir aussitôt et chercher l'abcès.

Formes subaigués : Ici deux opinions sont en présence : l'opération immédiate (Monod, Tuffier, Routier, Dieulafoy) la temporisation (Quénu, Dennis, Routier, M. le professeur Le Dentu). Ici, en effet, on doit craindre en attendant trop l'ouverture d'une collection dans le péritoine, le fait s'est vu.Mais en attendant on peut aussi voir l'inflammation se localiser, les adhérences se faire, l'opération est plus simple et plus facile. L'expectative prend mieux les intérêts du malade, mais il faut être sûr du diagnostic et savoir prévoir les complications ; là est la difficulté comme telle, l'expectation ne sera autorisée qu'entre les mains de chirurgiens consommés et aux hommes de grande autorité.

Organes génitaux, femme.

21° **Phlegmon du ligament large.** — *Bulletins de la Société anatomique*, 1890 p. 387.

Cette observation a été présentée à la Société anatomique, à une époque où on mettait en doute la possibilité d'une suppuration limitée au ligament large.

Recueillie dans le service du Professeur Le Fort sur une femme mor te subitement d'embolie probablement, et entrée quelques jours auparavant par des accidents post-purpéraux, elle montrait dans le ligam ent large du côté gauche une cavité close remplie de pus, indépendante de la trompe gauche qui ne présentait aucune altération macroscopique. Le pus s'était fait jour au dehors du ligament par un trajet admettant facile ment l'index et avait fusé dans la fosse iliaque.

22° **Du traitement de l'endométrite par la dilatation et le tamponnement à l'aïrol.** — *Thèse de Cassan*, Paris, 1896-97.

La thèse de M. Cassan, externe de la consultation de l'hôpital Tenon a été faite sous ma direction dans cette consultation à l'époque où je la dirigeais.

Le nombre des femmes atteintes de métrite était considérable, elles ne pouvaient être toutes hospitalisées. On ne pouvait non plus les abandonner au risque de laisser les lésions s'aggraver.

J'ai été ainsi conduit à appliquer un traitement local et j'ai choisi l'aïrol en raison des bons résultats qu'il donnait dans la thérapeutique des plaies, et de sa valeur antiseptique démontré par Neisser.

L'aïrol est un dermatol iodé, c'est-à-dire un composé d'iode, d'acide gallique et de bismuth. Il exerce une triple action, siccatif et absorbant par le bismuth, astringent par l'acide gallique et antiseptique par l'iode. De plus au contact de l'eau il dégage peu à peu son iode et exerce ainsi une action continue progressive. Il n'est pas toxique. Cependant nous avons observé parfois un état nauséeux avec céphalalgie.

Technique. Aseptisation du vagin, nettoyage du col, dilatation légère

extemporanée en ayant soin ne pas tirade iller ni abaisser l'utérus; puis tamponnement modérément serré de la cavité utérine avec une mèche de gaze stérilisée imprégnée de l'émulsion suivante :

Glycérine pure.......	4 cent. cubes
Airol..................	1 gramme

Tamponnement du vagin aveo de l'ouate hydrophile imprégnée de la même solution étendue d'une fois son volume de glycérine. Le traitement dure 3 semaines.

13 observations, 10 guérisons, 3 améliorations et 2 récidives. Dans l'une, le traitement ne paraît pas avoir été assez longtemps continué.

23. **Des troubles gastro-intestinaux dans les inflammations des organes génitaux de la femme.** — *Archives générales de médecine*. Février, 1898.

Les troubles nerveux et gastriques à point de départ utérin ont été signalés pour ainsi dire de tout temps : depuis Hippocrate, Aran, Scanzoni, Valleix jusqu'à Raffray, Eisenhart, Frank, Theilhabert, Tweedy, Saoundby, Villain, Gross, Lacoarret.

Ces troubles sont fréquents. Sur 45 femmes atteintes de troubles gastriques, Theilhabert en trouve 48 ayant des affections génitales; d'autre part, Engelmann estime que 25 p. 0/0 des femmes ayant des affections gynécologiques souffrent de l'estomac.

Cliniquement, ces malades offrent tantôt la symptomatologie des hypochlorhydriques, tantôt celle des hyperchlorhydriques : en somme, les troubles dyspeptiques n'ont rien de spécial et n'ont d'utérin que leur origine.

Pathogénie. — Terrilton, Mackenzie, Immlach, pensent qu'il n'y a pas de relation entre l'affection génitale et l'affection gastrique.

C'est faux, cette relation existe.

1° Elle existe pour d'autres viscères, le cœur, Gross ; le foie; le rein, Fenwick; le poumon, Potain.

2° Elle est journellement démontrée chez la femme par l'action de la menstruation, la grossesse — chez l'homme par l'action des moindres lésions uréthrales, enfin la démonstration directe est fournie par l'évolution contemporaine des lésions et la cessation de l'affection gas-

trique après la cure de l'affection génitale. Frank, Pozzi, Sutton, Wilson.

L'utérus agit:

1° En modifiant l'état général : sécrétions abondantes, hémorrhagies.

2° En altérant les sécrétions gastriques. (Lacoarret), mais le fait est exceptionnel : cela n'existe que dans 20 0/0 des cas, (Frank).

3° Par voie réflexe, et c'est là le cas le plus fréquent. Les affections de l'utérus agissent facilement à distance et M. Debove insiste sur l'origine génitale de la plupart des névralgies ; il existe en otologie et ophtalmologie des troubles reflexes à point de départ génital. Ces faits s'expliquent par la riche innervation de l'utérus.

4° Par action mécanique. Cette action qui n'a jamais été signalée, était manifeste dans un cas que j'ai observé. Il s'agissait d'une malade de 23, ans, qui vit survenir, un an après une couche, une douleur dans le côté gauche, en même temps que des pertes blanches et des troubles gastriques ; plus tard survinrent même des vomissements, mais sans fièvre, sans aggravation de l'état local. Au toucher on sentait du côté gauche une masse volumineuse que je diagnostiquai : salpingite.

En l'opérant, je trouvai l'estomac descendant à la symphyse pubienne et fixé là par des adhérences. Quant à la tumeur perçue par le toucher elle était constituée par l'ovaire et la trompe mais peu augmentés de volume ; la masse était surtout formée par l'épiploon abaissé et ramassé dans la moitié gauche du bassin. Dans ce cas on ne pouvait invoquer pour expliquer la dilatation aucunes des pathogénies énumérées plus haut. Il s'agisssait donc là d'une ectasie mécanique, par adhérence du grand épiploon a la symphyse puis rétraction inflammatoire. La destruction des adhérences permit immédiatement à l'estomac de remonter et guérit la malade.

APPAREIL URINAIRE.

24° Calcul de l'uretère, retention rénale septique, néphrotomie. Extraction du calcul. Drainage du rein. Fermeture spontanée de la plaie au 15e jour. — *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1891, page 355,

Cette observation est empruntée à la pratique de M. le professeur Guyon à l'hôpital Necker. Son intérêt réside *dans l'histoire de la ma-*

ladie : Le début remontait à 6 ans et s'était manifesté par une hématurie à peu près indolente et sans cause apparente, suivie d'une deuxième hématurie, 4 ans après, également sans cause; puis apparition 5 ans après la première manifestation, de crises douloureuses du côté droit avec émission d'urines purulentes et troubles, ces modifications urinaires étaient survenues elles aussi spontanément.

Dans l'existence de phénomènes de rétention rénale septique sans distension et sans augmentation de volume du rein, et dont le diagnostic fut porté par M. Guyon en dehors d'augmentation de volume appréciable du rein en raison de l'apparition de crises fréquentes, non périodiques, caractérisée par l'apparition d'urine claire un jour ou deux auparavant; une douleur vive localisée au côté droit continue pendant quatre à cinq heures et parfois une journée entière, se terminant par l'évacuation d'une urine trouble et purulente et s'accompagnant de phénomènes fébriles.

Par les incidents opératoires. — Le rein était volumineux, mais non tendu et flasque ce qui expliquait l'absence de sensation avant l'opération: ce fut seulement après incision du rein sur le bord convexe que l'index introduit permit de sentir le calcul au fond du bassinet. Enfin l'extraction faite avec la pince forceps de M. Guyon fut un peu pénible; et la partie inférieure du calcul ne put être enlevée qu'en s'aidant du refoulement.

Par la dimension de calcul. — Long de 53 millimètres;

Par le procédé post opératoire suivi. — Considérant l'état de l'urine qui témoignait d'une infection ancienne du rein, sachant que l'uretère était perméable; confiant dans la réparation spontanée de l'incision du rein qui dans ces conditions est certaine et souvent rapide, M. Guyon voulut avant tout assurer le drainage complet et régulier de la cavité rénale et se contenta de placer un drain et une mèche dans le bassinet.

Par la guérison rapide. — Le 14e jour la malade était complètement et définitivement guérie sans fistule.

Nouvelle pince à tumeur pour tumeurs de la vessie de MM. Guyon et Farabeuf. — *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1894, page 266.

Les tumeurs de la vessie ne peuvent être saisies par leur partie libre. Qu'elles soient sessiles ou pédiculées, leur friabilité s'oppose à ce qu'elles

soient soumises à une traction par l'intermédiaire d'un instrument ordinaire. La pince à dent de souris, les pinces de Museux, la pince à polype ou à cadre ne s'y fixent pas solidement. Le néoplasme se déchire et s'écrase. C'est au delà de la portion saillante de la tumeur, en plein tissu vésical dans certains cas, sur le pédicule dans d'autres, que doit être placé l'instrument, pour les présenter à l'opérateur, les attirer vers lui et permettre d'en faire une bonne exérèse.

Pour parvenir à faire la préhension suivant le principe que nous indiquons, des instruments spéciaux étaient indispensable. Depuis longtemps M. le professeur Guyon a été conduit à les faire construire et à les utiliser.

Après une opération où la saisie avait été laborieuse, M. le professeur Guyon nous chargea d'étudier un modèle de pince qui pût aisément prendre contact avec toute la partie de la vessie et nous engagea à nous éclairer des conseils toujours si précieux de son collègue et ami M. le professeur Farabeuf. C'est grâce aux indications de ce maître qu'à été construite la pince décrite dans cet article.

C'est une pince courbée à partir du point d'articulation, la courbure de grand rayon au début, présente ensuite un rayon plus court. L'articulation est placée de manière à répondre approximativement à la plaie de l'hypogastre, ce qui fait qu'on peut l'ouvrir sans arriver au contact des lèvres de l'incision. L'extrémité est dans l'axe du manche ce qui permet de connaître sa situation exacte, même quand un flot de sang remplit la vessie ainsi que l'a fait remarquer M. le professeur Farabeuf.

Elle est construite pour exercer une striction partout égale et sa courbure permet de l'employer dans tous les points de la vessie ; son faible rayon de courbure au sommet la fait s'appliquer tangentiellement à la paroi de la vessie par sa convexité, de sorte qu'on ne risque pas de saisir une étendue de paroi plus considérable que celle que le chirurgien croit nécessaire de prendre.

M. Guyon s'est servi depuis, de cette pince et s'en est montré pleinement satisfait : la saisie est facile et rapide et permet d'épargner dans de notables proportions le sang des malades souvent affaiblis déjà par des hématuries antérieures.

26° Rétrécissements traumatiques à marche lente de l'urèthre membraneux. — *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1897, page 503.

Si l'on s'en rapporte aux récents *Traités de Chirurgie*, le rétrécissement de l'urèthre est particulièrement grave par son inextensibilité, sa tendance à la coarctation progressive et la rapidité avec lequel il se constitue.

En feuilletant les périodiques, j'ai pu rassembler cinq cas de rétrécissement traumatique de l'urèthre à marche lente et j'y ai ajouté un cas emprunté à la pratique de mon père le Dr J. Delbet et observé en 1882 par M. le professeur Guyon. Dans ce dernier cas, le rétrécissement mit deux ans à se constituer.

Ces rétrécissements à marche lente sont rares ; sur 100 observations de rétrécissement traumatique que j'ai colligées je n'en trouve que deux cas. Les trois autres ont été mentionnés par des chirurgiens ayant une grande pratique et extraits par suite de longue série.

Tous occupent l'urèthre membraneux. Dans le traumatisme du bassin l'urèthre peut être largement déchiré ; il se fait ensuite un tissu de cicatrice dans lequel tous les éléments du périnée sont compris ; ce tissu est profondément rétractile et amène une sténose rapide de l'urèthre postérieur : ce sont là des faits complexes dans lesquels l'urèthre prend une part importante capitale du fait de sa fonction, mais dans lesquels il ne joue personnellement aucun rôle et qui jusqu'à un certain point n'appartiennent pas par leur processus à la pathologie urinaire.

Dans les cinq cas que j'ai colligés rien de semblable : dans toutes les observations la marche a été analogue : traumatisme violent provoquant une douleur vive mais indirecte ; ordinairement, le malade fait quelques pas : il n'urine pas de sang. A l'examen, on trouve une fracture pubienne, le canal est atteint partiellement. Donc lorsque la cicatrice se produit sur l'urèthre seul, elle évolue lentement. Cette évolution lente est une propriété de l'urèthre postérieur.

Car, dans les mêmes conditions, le rétrécissement de l'urèthre antérieur évolue rapidement. L'urèthre antérieur ne diffère du postérieur que par son enveloppe spongio-vasculaire. On est donc tenté d'admettre que celle-ci est le point de départ des accidents rapides et cela d'autant plus que par sa texture aréolaire, sa structure conjonctive sa connexion vasculaire, il est une proie indiquée de la sclérose.

Les travaux de Hallé et Wasserman après ceux de M. le professeur Guyon ont nettement établi son rôle pathogénique dans les rétrécissements inflammatoires, rétrécissements qui d'autre part n'atteignent jamais l'urèthre membraneux et prostatique alors que rien n'est plus fréquent que l'uréthrite postérieure : on ne peut s'empêcher d'admettre que dans cette différence de structure réside la cause de la différence d'évolution du rétrécissement scléreux au niveau des deux parties de l'urèthre. Ainsi se trouve confirmé une fois de plus le grand principe de la dualité de l'urèthre établi par M. le professeur Guyon.

27° **Un cas d'urèthre double avec quelques considérations pathogéniques et cliniques.** — *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1898-303.

Il s'agit d'un cas observé à l'hôpital Tenon.

Le canal surnuméraire occupe le dos de la verge : il naît au voisinage du méat normal et au-dessus de lui et se prolonge dans une étendue de 14 centimètres, s'engageant au-dessous de la symphyse.

Ce canal n'est pas le canal excréteur anormalement développé d'une glande prostatique aberrante, ni une vésicule séminale ectopiée, car il ne s'écoulait aucun liquide par le canal au moment de l'éjaculation. Le canal était également trop long pour qu'on put croire à l'exagération d'un des culs-de-sac glandulaires normaux de la face supérieure de l'urèthre. Il s'agissait d'un canal complet et vrai.

Ces faits sont extrêmement intéressants car ils constituent une transition entre les urèthres normaux et les urethres épispades, et éclairent la pathogénie de ces derniers. Le fait difficile à expliquer, dans la pathogénie de l'epispadias est la situation du canal anormal, au-dessus du corps caverneux.

L'épispadias est le fait d'une ectopie de la lame uréthrale primitive. L'anomalie qui nous occupe en est une ectopie partielle. La lame est normalement très développee ; qu'elle se scinde en deux parties, une supérieure et une inférieure deux canaux se développeront ; le tissu mésodermique s'enfonce ensuite entre les deux, et le corps caverneux à ce niveau se developpe par différenciation cellulaire et à sa place normale.

Au point de vue thérapeutique je conclus à l'abstension, en raison de la difficulté qu'il y aurait à extirper un canal dont l'extrémité profonde se prolonge souvent jusqu'aux plexus de Santorini ; en raison du déve-

loppement inévitable en cas d'opération d'une cicatrice dorsale qui peut être fort gênante; en raison de la possibilité de guérir l'infection blennorrhagique si elle se produit par un traitement *in situ*, et, enfin, parce que l'infection blennorrhagique ne rend l'extirpation ni plus difficile, ni plus grave.

28e Cinq cas d'orchite blennorrhagique traités et guéris par les lavages au permanganate de potasse. — *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, octobre 1896.

On conseille de s'abstenir de tout traitement uréthral pendant la période aiguë de l'orchite. Sur un malade, qui d'une blennorrhagie et une orchite ancienne avait gardé deux noyaux épididymaires, le traitement par le permanganate d'une infection blennorrhagique nouvelle amena la guérison avec conservation de la fécondité ; encouragé, j'appliquai le même traitement à d'autres épididymites, celles-ci aiguës et récentes. Or, dans chaque cas, les lavages au permanganate amenèrent dès le deuxième jour une détente notable de l'inflammation épididymaire et une guérison totale le quatrième avec conservation de la perméabilité des voies génitales.

Nos observations montrent nettement que les complications épididymaires de la blennorrhagie ne doivent pas être contre-indication au traitement par le permanganate : au contraire, nous possédons dans les lavages faits avec mesure, régularité et persistance suffisante, les moyens d'enrayer non seulement l'infection uréthrale, mais encore l'inflammation des voies génitales supérieures. Dès le troisième ou quatrième lavage, l'amélioration se fait nettement sentir; elle s'accuse par une diminution du gonflement et de la douleur. Dès ce moment, écoulement et complication testiculaire marchent ensemble vers la guérison, qui se montre complète le sixième ou le huitième jour. A moins de douleurs très intenses, il n'est même pas nécessaire de commander le repos; un suspensoir léger suffit dans les premiers jours et peut être supprimé dès que le gonflement a disparu. Le bienfait des lavages s'étend non seulement aux cas récents, mais aussi aux cas anciens, en faisant disparaître le gonflement si souvent persistant de la queue de l'épididyme. Bien que la contre-épreuve n'ait pas été faite, je ne puis m'empêcher de voir un résultat du traitement dans la perméabilité des voies

spermatiques dans le premier cas que j'ai rapporté. Peut-être devrait-on même tenter le traitement chez les inféconds atteints d'induration épididymaire d'ordre blennorrhagique.

Ces résultats sont-ils de nature à éclairer la pathogénie de l'orchite blennorrhagique ? On ne peut faire à ce sujet que des hypothèses. Cependant la disparition de l'induration et du gonflement pendant la durée du traitement, alors que les rapports sexuels n'ont pu être repris et en dehors de toute pollution nocturne, montrent bien que la rétention ne saurait suffire à expliquer l'orchite. Le fait est d'ailleurs bien demontré pour d'autres glandes. D'autre part, le liquide modificateur ne saurait atteindre l'épididyme. On pourrait donc voir dans ces faits une confirmation de la théorie métastatique ; mais je crois qu'il vaut mieux invoquer ici la théorie de Janet. Le permanganate détermin au niveau de la muqueuse uréthrale une sécrétion toxique pour le microbe. Probablement que les mêmes modifications sécrétoires se produisent ici dans les voies génitales supérieures. Elles amènent la mort, puis la disparition des microbes qui se sont disséminés à ce niveau.

FRACTURES.

Précis iconographique des fractures et luxations d'Helferich, édition française avec notes. — 1 volume de 230 pages. Paris, Baillière, 1896.

M. le professeur Helferich a réuni en atlas, les planches représentant sa collection de pièces d'autopsie ou de pièces expérimentales, concernant les fractures et les luxations. Quant au texte, volontairement sacrifié, il consistait uniquement en quelques phrases destinées à expliquer les planches et à les relier entre elles.

Chargé de remanier ce texte, je me suis arrêté au plan suivant : compléter en quelques mots les descriptions trop succinctes de M. Helferich, mais sans entrer dans des détails que l'on trouve reproduits dans tous les traités ; relever les principales publications parues depuis 1890 sur cette branche de la chirurgie et en donner en lieu convenable le résumé.

Ce livre présentait ainsi un caractère d'originalité à l'époque où il a

parur (1). Toutes les fractures et luxations y sont décrites. Parmi les articles auxquels j'ai surtout ajouté je citerai.

29° *Complication des fractures et traitement des fractures.*

Ces complications sont assez fréquentes. On signale l'embolie graisseuse, la thrombose veineuse (mémoire de Fabricius), les plaies des vaisseaux, les plaies des nerfs, l'épanchement sanguin, la fièvre : Ce peut n'être qu'une fièvre de résorption (Wirchow, expériences de Gangolphe et Courmont), la suppuration, la gangrène, le retard dans la formation du cal, la pseudarthrose.

Au point de vue thérapeutique, non seulement on ne craint plus les fractures exposées, mais encore on n'hésite pas à ouvrir un foyer de fracture pour agir directement sur les fragments si cela est nécessaire. (Volkmann, Wœlfier, Reclus, Benett, Roux de Brignolles, Nélaton). Nélaton estime que la méthode est excellente dans les fractures qui ne guérissent qu'avec une impotence plus ou moins marquée : rotule et olécrâne ; et particulièrement dans les fractures de jambe difficiles ou impossibles à réduire, dans lesquelles l'interposition des muscles est souvent l'obstacle à la réduction. Si au bout de huit jours le chirurgien n'arrive pas à donner au membre une direction qui le satisfasse pleinement, il faut transformer la fracture fermée en fracture ouverte, supprimer l'obstacle et immobiliser en attitude parfaite.

A à côté de cette méthode, il faut signaler la méthode ambulatoire (Berard, Seutin, 1883; Hessing. 1898 ; Dombrowsky ; Reyher et Selenkow ; Harbrolt et Heussner. De Bruns qui construit le premier appareil pratique. Dollinger, Korsch Fedor-Krause, Elbogen, Bardeleben, Gussenbauer). Ces deux derniers sur 100 cas ont obtenu des guérisons rapides et complètes. Ces résultats doivent encourager à essayer la méthode.

Traitement par le massage et traitement mixte. (Lucas Championnière et Reclus).

1. Ce livre a paru avant les articles que Rieffel a consacre aux fractures dans le traité de MM. Le Dentu et Pierre Delbet.

30. *Fractures du crâne.*

J'insiste sur le mécanisme. — Théorie vibratoire de Saucerotte et Sabouraud. Théorie de l'irradiation de Trelat et Aran. Les faits de Perrin, Deroubaix, Malafosse, Albertin, Poncet, Berger prouvent cependant qu'il faut revenir à l'ancienne théorie du contre-coup au moins pour quelques cas. Enfin certaines fractures sont produites par compression. Messerer, Felizet.

Au point de vue symptomatique, j'étudie l'hémorrhagie, l'ecchymose, l'écoulement du liquide céphalo-rachidien, de matière cerébrale, cette dernière non toujours mortelle (cas de Rohrlaugh. issue de 40 grammes de substance cerébrale guérison), la paralysie de nerfs craniens en particulier du moteur oculaire externe : cette paralysie a été signalée par M. le professeur Panas qui en a montré le mécanisme. De 1890 a 1898 j'en ai relevé 3 cas : Genouville, Kœhler, Neilsonn. Schrœder en 1891 en aurait recueilli 57 cas.

Les complications sont d'ordre cérébral, commotion, contusion, compression, épilepsie jaksonienne ; ou d'ordre mécanique, esquilles, corps étranger, cheveux incarcérés; ou infectieux : méningo-encéphalite, abcès, hernie traumatique, exophtalmie pulsatile, pneumonie par lésion du vague (Flatters).

Traitement. — Contrairement à Ashurst, il faut avec Walsham, Briggs et Nancrède intervenir immédiatement par la trépanation s'il y a des dépressions profondes avec menaces de complication. La trépanation primitive donne 20 0/0 de mort ; après l'apparition des accidents 52 0/0. La présence d'un sinus n'arrêtera pas, on pourra, en effet, le lier avec dure-mère (Obs. de Taylor et Mœller).

La trépanation est indiquée dans les compressions, l'encéphalite, les paralysies localisées, l'épilepsie jacksonienne, les paralysies même constituées depuis longtemps. Enfin, dans les plaies par arme à feu il faut intervenir (avec Quénu, Monod, Le Dentu, Terrier, Gérard-Marchand, Tuffier) ; car la statistique montre que les succès sont plus fréquents quand on opère que si on abandonne la maladie à elle-même. D'autre part, une balle restée dans le crâne peut déterminer des accidents tardifs (cas de Frohlich).

31° *Fracture de la clavicule.*

Elles sont intéressantes par leurs complications.

On connaît 8 cas de lésions du poumon et de la plèvre ; quelques cas plus nombreux de blessure des vaisseaux de la base du cou et de la région claviculaire, enfin des lésions nerveuses (*Thèse de Busson* Paris, 1893-1894, Mauclaire) ; des névrites, Poirier et Ricard. Parmi les complications il faut encore ranger l'existence d'esquilles, d'un fragment intermédiaire déprimé dans la profondeur, de fracture simultanée de la coracoïde et de la première côte.

Le traitement comporte la réduction et la contention : celle-ci est bien remplie par l'appareil à claire voie de M. le professeur Le Dentu.

A la suite du succès de Langenbeck, l'intervention opératoire dans les fractions de la clavicule a été souvent discutée. J'ai pu réunir 32 cas sans décès sauf un cas de Manoury de Chartres. Celui-ci intervenait pour une lésion vasculaire, *la mort survint par entrée de l'air dans les veines.* L'intervention est indiquée dans les fractures compliquées, dans les lésions vasculaires sous-cutanées, les lésions nerveuses avérées, les fractures comminutives, les fractures avec déplacement considérable impossible à corriger autrement, enfin, le cal difforme ou douloureux.

32° *Fracture du coude.*

Ces fractures doivent-elles être traitées en extension ou en flexion. La flexion est l'attitude classique ; on fait valoir en sa faveur qu'elle est plus commode à supporter et qu'en cas d'ankylose du membre, celui-ci est plus utile. Ce dernier argument est secondaire à l'heure actuelle, il est toujours facile de transformer une ankylose avec extension, en ankylose angulaire.

L'extension de son côté présente de grands avantages, la circulation se fait mieux, les muscles ne sont pas refoulés ; la consolidation est plus facile à surveiller : on évite plus surement le cubitus varus ou valgus. J'ai vu appliquer avec succès cette méthode dans le service de M. le professeur Le Dentu.

33° Luxation du coude en arrière.

Traitement des luxations anciennes. On peut essayer de reduire une luxation ancienne en employant le procédé de Farabeuf, mouvement de latéralité et d'extension, on peut ainsi réussir dans des cas même anciens, mais la réduction ne veut pas toujours dire guérison et Nélaton a observé des réductions tardives dont les porteurs avaient peu gagné au point de vue fonctionnel.

C'est que les os et les parties molles d'une articulation luxée sont rapidement modifiés, les muscles se sclérosent, des débris de capsule se soudent formant un manchon autour des os déptacés. Stimson, le professeur Ollier et Alinières ont montré qu'il se formait, Stimson en arrière du radius déplacé ; Ollier et Alinière sur la partie inférieure de la face postérieure de l'humérus une masse osseuse nouvelle. C'est la coulée osseuse du professeur Ollier. Contre de pareille lésions, la réduction est insuffisante.

Dans le cas de nearthrose avec flexion limitée, on peut comme Blandin fracturer l'olécrane ; ou avec Pingaud le sectionner au ciseau ; et enfin avec Maisonneuve faire la section sous-cutanée du triceps : mais les résultats sont souvent incomplets et exposent à la perte des mouvements d'extension actifs.

Liston et Albert ont proposé la myosyndesmotomie, elle est aléatoire et dangereuse (Dr Mollière).

A l'heure actuelle la discussion porte entre l'arthrotomie et la résection partielle ou totale. Une statistique personnelle plaiderait pour l'arthrotomie, mais une thèse d'Ozanam montre que les meilleurs résultats thérapeutique sont fournis par la résection. L'arthrotomie étant d'autre-part plus bénigne, il faut suivant le conseil de MM. Tillaux, Otlier, Moltière commencer par l'arthrotomie : si les néoformations fibreuses sont peu abondantes et les os peu déformés on réduira. Sinon on fera une résection partielle, réservant aux altérations graves, la résection totale.

34° Fracture de l'oclérâne. Résultats favorables fournis pàl la suture.

35° *Discussion du procédé opératoire à employer contre la luxation métacarpo-phalangienne du pouce irréductible.*

Abstension simple, les mouvements sont perdus, la tête métacarpienne forme une tumeur douloureuse qui peut même gangrener la peau (Blum).

Incision des ligaments latéraux, 7 cas, 7 succès, elle est conseillée par Farabeuf et Andrews.

Incision du ligaments antérieur. Desault, Cruveilhier, Humphry, Flower Roser, Bœkel, Chauvel et Tillaux l'ont employé avec succès.

Incision sous-cutanée des muscles ; elle est irrationnelle.

Incision de la sanglo sésamoïdienne Jalaguier.

Les incisions ligamenteuses laissent souvent un pouce ballant. La résection de la tête métacarpienne donne de bons résultats (Chandelux, Poncet, Ollier, Montaz, Nimier) : à l'état normal la phalange s'incline peu sur le métacarpien. Une ankylose solide à angle obtus est un excellent résultat au point de vue fonctionnel.

36° *Traitement de fracture de la rotule. Discussion sur le traitement par la suture.*

La suture s'impose dans les fractures compliquées, dans les fractures anciennes guéries avec écartement des fragments et impotence, il faut la rejeter dans la fracture sans écartement avec conservation des ailerons. Dans les autres cas elle est discutable, mais il ne faut pas oublier que trois fois elle a été mortelle.

37° **Pseudarthrose bilatérale du premier arc chondro-costal.** — *Bull. Société anatomique*, 1897, 63, avec figure.

Au niveau du premier arc chondro-costal, à quatre centimètres et demi de la ligne médiane, on aperçoit une crête rugueuse oblique en bas et en dedans. Cette crête se continue circonférentiellement. Sa saillie maximum est en arrière et en bas : c'est au milieu de cette crête que passe l'in-

terligne articulaire. Il existe ainsi une néo-articulation avec deux surfaces articulaires larges, et une véritable capsule.

Pas de renseignements cliniques, mais le sujet avait certainement subi un grave traumatisme car il portait une fracture en V du tibia et un léger enfoncement du pariétal droit, toutes deux consolidées.

Ces pseudarthoses sont exceptionnelles. Dans les auteurs, je n'en ai trouvé que 7 cas, Malgaigne (2 cas), Huguier, Barut, Lisfranc, Trélat, Demarquay, Samuel Cooper et aucune sur la première côte. De 1890 à 1896 en compulsant soigneusement la bibliographie des fractures je n'en ai pas trouvé un seul cas.

Sur le sujet les deux pseudarthoses jouissaient d'un mouvement de torsion peu étendu : cependant en tirant sur les scalènes on voyait pivoter le fragment externe : ce mouvement épuisait en partie l'action des scalènes ; et il est probable que l'existence de la pseudarthose diminuait l'action inspiratrice de ces muscles.

38° Fracture extra-capsulaire du col du fémur guérie avec pseudarthrose.— *Bulletin de la Société anatomique*, 1898.

C'est une pièce recueillie à l'école pratique. Le membre présentait 10 cent. de raccourcissement, corrigé par l'équinisme du pied, la tête et le col avaient disparu, le cotyle était comblé ; des trousseaux fibreux fixaient le fémur. Le fait remarquable de cette observation était l'absence de pseudarthose vraie, la constitution aux dépens du moyen fessier en avant et du pyramidal en arrière d'une sorte de capot tendineux qui passait sur le grand trochanter et s'opposaient en partie à l'ascension de ce dernier.

39. Fractures de l'extrémité inférieure du radius. — 1 vol. Rueff, 1898, 200 pages.

Ce livre est basé sur 29 observations recueillies à la consultation de Tenon et dans lesquelles les lésions ont pu être analysées à l'aide de la photographie de Roentgen. Ces photographies m'ont montré que la fracture de l'extrémité inférieure du radius se présente sur des aspects très divers, et rapprochées de cas publiés par les auteurs permettent de décrire :

1° La fracture transversale dite classique. 2° La fracture oblique dans le sens antéro-postérieur : a) en bas et en avant et b) en bas et en arrière. 3° La fracture du bord postérieur de la surface articulaire. 4° La fracture du bord antérieur seul. 5° La fracture oblique dans le sens transversal. 6° La fracture de l'apophyse styloïde du radius seule. 7° La fracture du radius avec fracture de la styloïde cubitale ou du cubitus. 8° La fracture verticale. 9° la fracture du bord postérieur de la petite cavité sygmoïde.

Or ces différentes catégories nous représentent une marche ascendante des lésions qui éclaire singulièrement la pathogénie.

Pathogénie. Nélaton a prétendu que le radius placé entre le sol et le poids du corps se fracturait au point faible. M. Hennequin modernisant cette théorie a montré s'appuyant sur les constatations anatomiques de M. Poirier, que le poids du corps était transmis du bras au cubitus seul et de ce dernier au radius par le ligament inter-osseux : le radius se rompt au niveau du point où cesse ce ligament là où il n'est pas soutenu.

Cette théorie ne peut en tout cas pas être généralisée car le radius entre en contact avec l'humérus pendant la flexion et surtout pendant la pronation et c'est précisément dans cette attitude que se fait la fracture. D'autre part, des expériences directes, faites au laboratoire des Ponts et Chaussées, m'ont montré que le point faible du radius est l'extrémité supérieure. Donc le radius ne rompt pas au point faible, et par conséquent pas sous l'influence de la seule pression.

D'ailleurs il manquerait un point d'appui, car des sections m'ont montré que la main ne repose sur le sol dans la chute que par l'éminence thénar.

Théorie de l'arrachement : elle a été soutenue par Lecomte, Tillaux. Des expériences directes faites aux Ponts et chaussées m'ont également montré la réalité de ce mécanisme de l'arrachement.

L'obliquité dépend du sens de l'arrachement.

Quant aux autres variétés et à la pénétration elles sont le fait de mouvements de latéralité. Dans la chute il se fait des mouvements de pronation et de supination et des mouvements qui portent le coude soit en dedans soit en dehors.

La main étant en pronation, reposant sur le paume ; si le coude se porte du côté du pouce il peut se produire.

1° Du côté interne de la main : *a*) une distension simple des ligaments internes. *b*) une entorse de ces ligaments. *c*) un arrachement de la styloïde cubitale ou de la portion osseuse voisine.

2° Du côté externe : Associé ou non à une quelconque de ces lésions : *a)* une fracture de la styloïde radiale, elle a lieu de bas en haut par contre pression des os du carpe. *b)* une fracture oblique de l'extrémité inférieure. *c)* la pénétration, celle-ci est alors consécutive à une fracture par arrachement.

Enfin la lésion peut sieger plus haut. Il y a alors fracture sus-styloïdienne des deux os.

La main étant dans la même attitude : si le coude se porte du côté du petit doigt, il peut y avoir entorse de ligament latéral externe, arrachement du sommet de la styloïde radiale, mais la lésion du cubitus n'est pas possible.

Ces diverses fractures se traduisent par des symptômes différents et des attitudes speciales qui permettent de les diagnostiquer. Les complications sont fréquentes. Le traitement comporte le massage, l'immobilisation ; parfois des résections, si la fracture est compliquée.

Des fractures vicieusement consolidées sont justiciables de l'ostéotomie.

50°.— Analyse des revues allemandes pour la Revue gynécologique, de M. le Dr Pozzi.

———